

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 59

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des Ruptures
Extra-Péritonéales de la Vessie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 22 Décembre 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Nicolas GRYPIOTIS

Né à Constantinople (Turquie) le 11 Juillet 1875



LYON

IMPRIMERIE L. SILLAND

9, COURS GAMBETTA, 9

Décembre 1899

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 59

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des Ruptures
Extra-Péritonéales de la Vessie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

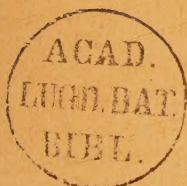
Et soutenue publiquement le 22 Décembre 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Nicolas GRYPIOTIS

Né à Constantinople (Turquie) le 11 Juillet 1875



LYON

IMPRIMERIE L. SILLAND

9, COURS GAMBETTA, 9

Décembre 1899

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET..... DOYEN.
LACASSAGNE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES
MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.....		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales.....		GAYET.
Physique médicale.....		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		PIERRET
Chimie organique et Toxicologie.....		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.....		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.....		CAZENEUVE.
Anatomie.....		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.....		LORTET.
Physiologie.....		TESTUT.
Pathologie interne.....		RENAUT
Pathologie externe.....		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.....		TEISSIER.
Anatomie pathologique.....		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.....		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.....		TRIPPIER.
Médecine légale.....		POLLOSSON (Maurice).
Hygiène.....		ARLOING.
Thérapeutique.....		LACASSAGNE.
Pharmacie.....		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes.....	LAROYENNE.
---------------------------------------	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.....	MM. WEILL.	agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS	—
Accouchements.....	POLLOSSON (Aug.)	—
Propédeutique médicale.....	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale.....	GANGOLPHE,	—
Botanique.....	BEAUVISAGE	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	COURMONT	VALLAS.	PAVIOT.
ROUX.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
POLLOSSON (Aug.)	COLLET.	DURAND.	BÉRARD.
ROCHET.	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROLLET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
CONDAMIN.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LAROYENNE, Président ; M. FOCHIER, Assesseur ;
MM. POLOSSON (A) et CONDAMIN, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES MAÎTRES

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A Monsieur et Madame DUBOUCHET

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LAROYENNE

A MONSIEUR GANGOLPHE

Chirugien-Major de l'Hôtel-Dieu.

AVANT-PROPOS

Au moment où nous arrivons au terme de nos études médicales, il est un devoir que la reconnaissance nous dicte et que nous accomplissons avec un bien vif plaisir ; c'est celui de remercier tous ceux qui ont été nos Maîtres dévoués à la Faculté et dans les Hôpitaux, de qui nous avons reçu notre instruction médicale.

Que Monsieur Gangolphe, Chirurgien-Major de l'Hôtel-Dieu, reçoive donc ici l'expression de notre sincère gratitude, pour la bienveillance dont il nous a toujours comblé.

Monsieur le professeur Laroyenne nous a fait l'insigne honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il daigne accepter l'hommage de notre profonde gratitude.

N. G.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RUPTURES Extra-Péritonéales de la Vessie

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE.

Les ruptures de la vessie étaient considérées par Hippocrate comme fatalement mortelles.

Galien, le premier, a élevé la voix contre cette impossibilité de guérison des ruptures vésicales, et tout en admettant la léthalité des blessures du réservoir urinaire, rapporte cependant la guérison d'un jeune homme qui avait reçu un coup d'épée dans ce viscère.

Au moyen âge cette question des ruptures n'est point relatée. L'infailibilité de la doctrine hippocratique était considérée comme divine par les chirurgiens du moyen âge, à un tel degré, qu'ils aimaient mieux douter de leur diagnostic, que de croire que le maître s'était trompé.

C'est ainsi que beaucoup d'observations qu'ils auraient pu recueillir dans les guerres de leur temps sont aujourd'hui complètement perdues.

C'est surtout depuis ces trente dernières années que les ruptures de la vessie ont été l'objet des travaux

importants. Aux monographies déjà anciennes de de Stephen Smith en Amérique, sont venus s'ajouter les travaux plus récents de Max Bartels (*Die Traumen der Harnblase-Archives für Klinik. Chir. von Lagenbeck XXII Band, 1878 pp. 519-715*) d'Otis (*The Médical and Surgical History of the War of Rebellion Surgical Part. II Washington 1876*). Ces études reposant soit sur des faits cliniques fort judicieusement analysés, soit sur les données d'une expérimentation très habilement conduite, semblent avoir définitivement fixé l'histoire de cet accident, et fixé les règles de sa thérapeutique.

Cependant, en lisant leurs descriptions, et plus encore en étudiant les observations fort nombreuses éparses dans les publications périodiques anglaises surtout, où elles pullulent, on ne tarde pas à se convaincre qu'il existe un desideratum dans ce chapitre de la pathologie urinaire en apparence si fouillé.

En France, quoique Velpeau et Lauzier eussent étudié ces lésions d'une façon un peu plus approfondie, malgré les quelques pages de description que leur consacre Vidal (de Cassis), malgré les observations qui se publient en France et à l'Etranger, la clarté était loin d'être faite sur ce sujet, lorsque en 1857, parut la remarquable thèse d'agrégation de Houël. (Plaies et rupture de la vessie). Aussi imposant par le nombre important des cas qu'il relate que par le groupement véritablement magistral qu'il établit entre les diverses déchirures traumatiques et spontanées, cet ouvrage fait époque dans l'histoire des ruptures, comme dans celles des plaies de la vessie.

Nélaton, quelques années plus tard, accorde une certaine attention aux traumatismes de la vessie, sans y ajouter néanmoins rien de particulièrement nouveau. Enfin, en 1878, Max Bartels publiait en Allemagne son travail, qui, s'il est plus complet, a toutefois moins de mérite que celui de Houël, puisque la voie était déjà largement ouverte. 160 cas de rupture y sont rassemblés et classés suivant que la déchirure est extra ou intra-péritonéale.

Sans insister sur les publications faites plus récemment à l'Etranger (Rivington et Taylor en Angleterre, Hofmann en Autriche), signalons celle de M. le D Vincent (de Lyon), qui s'est surtout préoccupé de la question du traitement, et qui a institué, dans ce sens une série d'expériences très intéressantes sur les animaux, qui ont servi de sujet de thèse inaugurale à Maltrait (Thèse Lyon 1881). Sous le titre « Contribution à l'étude des traumatismes de la vessie », ce dernier a présenté un travail fort documenté ; il étudie les traumatismes de la vessie dans la plus large acception du mot, et son ouvrage est d'un grand intérêt.

Plus près de nous, en 1898, sous l'instigation de M. Gangolphe, MM. les D^{rs} Bert et Vignard, ont entrepris quelques expériences cadavériques à propos d'un malade porteur d'une rupture extra-péritonéale de la vessie, et dont nous relatons l'observation (Obs. I). Nous pensons que ces expériences sont d'un grand intérêt en ce qui concerne la production des ruptures extra-péritonéales sans fracture du bassin, et c'est dans ce but que nous donnons une description détaillée dans le chapitre III (paragraphe C).

CHAPITRE II

a) Causes et mécanisme des ruptures

A la suite d'une violence extérieure il peut se produire à la région hypogastrique dans le tissu cellulaire profond, des collections plus ou moins volumineuses formées le plus souvent par de l'urine, quelquefois par du sang et, dans d'autres cas, par le mélange de ces deux liquides.

Ces collections abondantes ne se forment guère que lorsqu'il y a une solution de continuité qui met, soit la cavité de la vessie, soit le canal de l'urètre en communication avec le tissu cellulaire voisin.

Les différents traumatismes portant sur le trajet de voie urinaire où elles sont en rapport avec la cavité prévésicale, soit sur les faces antéro-latérale de la vessie, soit sur la portion la plus profonde de l'urètre, peuvent donner lieu à des abondantes collections d'urine ou d'un liquide sanguinolent.

Mais ces collections extra-péritonéales sont rares, comparées à la fréquences de l'épanchement intrapéritonéal ; l'explication est très facile, la vessie n'étant guère rompue en blessée que pendant sa distension, c'est-à-dire au moment de ses rapports les plus étendus avec le péritoine.

La vessie peut se rompre sous l'influence d'un traumatisme : *rupture traumatique*, elle peut se rompre par suite d'une distension excessive à condition expresse que ses parois soient altérées par l'existence d'une tumeur, d'une poche vésicale, d'une inflammation ayant modifié la résistance de ses tuniques, d'une gangrène ou d'une ulcération, toutes ruptures dites *spontanées*.

Dans le paragraphe qui suit, nous étudierons la production des ruptures dites spontanées et ensuite nous aborderons l'étude du mécanisme des ruptures dites traumatiques.

a) Ruptures spontanées

La rupture véritablement spontanée, c'est-à-dire celle qui se produit sans l'intervention d'aucun traumatisme, en dehors de toute altération des parois qui a pu diminuer la résistance, existe-t-elle ?

Dupuytren l'admettait formellement. Dans ses *Leçons ovals de Clinique chirurgicale* (Tome V p. 236), Dupuytren s'exprime ainsi : « La vessie et la matrice peuvent se rompre, lorsque ces viscères, étant distendus par l'urine ou un fœtus, un obstacle s'oppose invinciblement à ce que le contenu puisse en sortir librement ». Cruveilhier avec sa grande compétence d'anatomo-pathologiste s'éleva contre l'opinion de Dupuytren et nia résolument la possibilité de la rupture de la vessie saine par distension excessive de ses parois. Houël et tous les auteurs classiques ont adopté l'opinion de Cruveilhier. Houël dans un travail où

réunit 7 cas de rupture spontanée, admet une altération préalable de parois et une diminution de la résistance du viscère. Cruveilhier et Houël ont soutenu que, si la force expansive de l'urine, accumulée dans la vessie sous la simple action de la pesanteur ou de la contraction limitée des urétéres, peut à la rigueur faire éclater ce réservoir lorsque la résistance est diminuée en quelque point, elle est impuissante à le rompre lorsque ses parois ont leur musculature normale ou hypertrophiée.

Pousson, dans un travail remarquable qu'il communiqua à la Revue de chirurgie en 1885, attribue les ruptures *spontanées* de la vessie à deux facteurs.

a') à la contraction des muscles de la paroi abdominale agissant sur le globe vésical (vessie saine).

b') à la contraction même de la tunique musculaire de la vessie (vessie hypertrophiée et altérée).

1° D'après Pousson, la contraction des muscles de la paroi abdominale ne saurait être révoquée en doute comme cause de la rupture de la vessie distendue. Ses effets se font sentir au maximum dans le phénomène de l'effort général ou thoraco-abdominal, alors que le diaphragme préalablement abaissé par une respiration profonde et fixé dans cette position, diminue la capacité de l'enceinte abdominale et permet aux contractions de la sangle musculaire abdominale de comprimer d'une façon efficace et puissante les viscères, placés au-dessous d'elle.

Assmuth, rapporte deux observations de rupture extra-péritonéale dans le *Saint-Petersbourg Medical Wochenschrift* (22 1881), qui confirment en plein le

mécanisme *a* des ruptures spontanées, tel qu'il a été décrit par Pousson.

Ce mécanisme serait spécial aux ruptures de la vessie dues à un rétrécissement infranchissable ou une rupture du canal. C'est ainsi que Call (Obs. IX, *Call the Lancet*, 10 décembre 1881), vit chez un homme de cinquante-cinq ans, très vigoureux, atteint de rétrécissement de l'urètre, la vessie se rompre à sa partie postéro-inférieure.

Deux cas pareils sont cités par K. Cruse et Gouley. La rupture était due dans ces deux cas à des contractions violentes et irrégulières de la période d'excitation de l'anesthésie chirurgicale.

2° La contraction de la tunique musculeuse de la vessie est une cause de rupture spontanée; il est hors conteste que pendant longtemps, l'hypertrophie de la musculeuse chez un rétréci sera une sauve-garde assurant l'évacuation du réservoir; mais qu'à un moment donné la stricture se prononce subitement au point de s'opposer invinciblement au passage de l'urine, n'est-il pas alors à craindre que les contractions des parois du réservoir urinaire ne deviennent la cause déterminante d'une rupture? Une observation que nous rapportons dans ses principaux détails à la fin de ce travail (Obs. VIII), nous semble être un cas remarquable.

Le Professeur Guyon a étudié à diverses reprises (*Annale des maladies des organes génito-urinaires — Gazette hebdo-madaire de médecine et de chirurgie* 1885), très attentivement la réaction des vessies enflammées et a constaté leur rupture à la suite de contraction spasmodiques puissantes et irrégulières dont est le

siège, cette catégorie particulière des vessies hypertrophiées et enflammées, se révoltant au contact d'une minime quantité de liquide contenu dans leur intérieur.

La fréquence de ces ruptures s'observe beaucoup plus fréquemment à la suite des injections dans la vessie des liquides médicamenteux ou ayant pour but la distension du réservoir.

Nous pourrions citer les observations que Nonot et Perrier ont communiqué à la *Revue de chirurgie* (1883-1884), et qui sont très démonstratives, mais la rupture a eu lieu dans le péritoine et nous n'insisterons pas.

b) Ruptures traumatiques.

Les causes des ruptures traumatiques de la vessie, sont les unes *prédisposantes*, les autres *déterminantes*.

Parmi les causes *prédisposantes*, deux jouent un rôle capital dans la production des ruptures ; ce sont *l'état de plénitude de la vessie* et *l'ivresse*.

On peut admettre, d'un accord général, qu'il n'y a pas de rupture vésicale sans répletion de cet organe, exception faite toutefois de ruptures de la vessie consécutive aux fractures de la symphyse pubienne. Dans ce dernier cas, la rupture est due à une esquille qui va percer la vessie par sa face antérieure. (Obs. XI).

La répletion de la vessie produit deux résultats importants à étudier :

a) La vessie par suite de sa distension, s'élève dans la cavité abdominale et elle contracte en avant des rapports avec les muscles abdominaux, qui protègent faiblement le viscère contre les violences extérieures, la

face postérieure de la vessie abandonne la concavité du sacrum et vient se placer au devant de l'angle sacro-vertebral, ce qui est une condition défavorable pour cet organe lorsqu'il est violemment percuté ;

b) L'amincissement des parois vesicales et la diminution de la résistance de la tunique musculieuse.

L'*alcoolisme* occupe le premier rang parmi les causes prédisposantes. L'alcoolisme aigu diminue considérablement la force élastique des muscles ; si on y ajoute la plénitude de la vessie consécutive à l'ingestion d'une grande quantité de boisson, il est facile de comprendre que ces deux causes constituent deux faits étiologiques d'un grand poids dans les ruptures de la vessie.

L'âge, le sexe et le pays exercent aussi une certaine influence sur les ruptures de la vessie. Relativement rares en France, elles sont de beaucoup plus fréquentes en Angleterre, en Allemagne et dans l'Amérique du Nord. Elles sont plus communes chez l'homme que chez la femme.

Les causes déterminantes peuvent être divisées en trois groupes :

Dans un premier groupe on peut ranger les cas dans lesquels un corps dur frappe le ventre de l'individu, tels que, un arbre, un coup de pied, un coup de poing, un éclat d'obus.

Dans un deuxième groupe on peut placer les cas dans lesquels le ventre de l'individu heurte un corps résistant (Obs. I et VI), par exemple à la suite d'une chute simple, d'une chute d'un lieu élevé (Obs. III et X), à la suite d'une chute sur les pieds.

Enfin, dans un troisième groupe, nous trouvons les ruptures survenant à la suite non pas d'une simple contusion, comme dans les cas précédents, mais à la suite d'une contusion se compliquant d'écrasement du bassin (Obs. V) ; tels sont les cas où les patients sont pris sous leur cheval qui vient de les renverser, entre le sol et une voiture, entre un mur et une voiture (Obs. II), sous un éboulement de terre (Obs. IV).

Les ruptures extra-péritonéales de la vessie d'origine traumatique se produisent dans la plupart des cas sur la face antérieure du viscère (sur 40 ruptures extra-péritonéales, 18 sur la face antérieure. — Thèse Maltrait 1881).

Elles font suite, soit aux fractures du bassin, soit à des chocs violents (le malade tombe sur un corps saillant où il reçoit un coup dans l'abdomen).

La fracture du bassin agit par *perforation* ou par *déchirure* du réservoir urinaire.

Les fragments osseux peuvent léser la vessie de trois façons différentes :

A — Dans le sens antéro-postérieur (Roue de voiture).

B — Dans le sens transversal (Chute sur la hanche).

C — Dans le sens vertical (Chute sur les ischions).

a') Dans le premier cas, la force agissant suivant l'axe antéro-postérieur s'exerce d'abord sur le pubis qui cède d'autant mieux qu'il constitue la portion la moins résistante du cercle osseux. La cause vulnérante continuant son action, les fragments pubiens continuent à s'enfoncer vers la vessie ; dans l'observation XI le fragment osseux constitué par les deux

pubis complètement détachés des os iliaques par une double fracture verticale des branches horizontales et descendantes à droite et à gauche, est enfoncé d'avant en arrière, et il a pour ainsi dire laissé sa marque sur la vessie, en lui faisant autant de petits trous, qu'il offre lui-même des points aigües.

b) Quant la pression agit sur les parties latérales du bassin, (éboulement de terre, pression entre deux tampons de chemin de fer, chute sur la hanche), les deux moitiés du bassin pressées l'une contre l'autre, se rompent dans leurs parties les plus faibles, c'est-à-dire au niveau des branches du pubis. Cet os, cède le premier, bien que la force n'agisse pas directement sur lui. L'observation XII nous donnent un beau cas de rupture extra-péritonéale avec double fracture verticale du bassin à droite.

c) En ce qui concerne la rupture de la vessie à la suite d'une chute verticale, disons de suite que nous ne possédons pas de faits qui nous permettent d'établir le mécanisme de cette rupture.

Que la vessie se rompe à la suite d'une fracture ou seulement d'un choc violent, il faut admettre dans le mécanisme de sa production trois facteurs : *la puissance, le point d'appui et la résistance.*

La *puissance* varie selon le poids et la vitesse de la chute du sujet ; si ce dernier tombe, le ventre en avant sur un corps anguleux ; elle varie encore selon la force vive d'un agent vulnérant, et selon la pression d'un corps pesant qui vient écraser le patient.

Le *point d'appui* varie selon la direction du choc ou de la fracture ; si la pression s'exerce dans le sens de

l'axe antéro-postérieur du bassin, elle tend à augmenter la courbure de deux arcs de cercle qui, par leur réunion, constituent l'anneau pélivien, et la vessie sous l'influence du choc cherche à fuir, mais elle trouve un point d'appui naturel soit sur le promontoire en arrière, soit sur la symphyse pubienne en avant. Les conditions nécessaires à la rupture se trouvant réunies, le viscère éclate.

Dans les pressions exercées dans le sens de l'axe latéral du bassin, bien que l'application de la force n'ait plus bien sur le pubis, ce n'en est pas moins encore cet os qui cède ordinairement le premier, et l'on observe à la région pubienne les mêmes lésions que dans sa variété précédente. La rupture de la vessie pourrait avoir lieu aussi bien sur ses faces latérales que sur ses faces antérieure et postérieure.

La *résistance* est constituée par la sangle musculo-aponévrotique des parois abdominales et par les parois de la vessie. La résistance peut se trouver diminuée ou abolie, si les muscles sont relâchés (ivrognes).

c) Fréquence et siège des ruptures.

Les ruptures extra-péritonéales de la vessie sont très fréquents dans les *fractures du bassin*. Les observations rapportées à la fin de ce travail en font foi. (Obs. XI. XII. XIII. XIV. XV). Il n'en est pourtant pas de même dans les ruptures en dehors des cas compliqués des fractures. Dans cette dernière condition, elles sont rares.

Monsieur le docteur Bert, chef des travaux anatomi-

ques et Monsieur Vignard, aide d'anatomie, ont pratiqué quelques expériences cadavériques dont l'idée première est due à notre Maître Monsieur Gangolphe, à propos d'un cas de rupture extra-péritonéale observé dans son service (obs. I), et intéressant à plusieurs points de vue.

D'abord parce qu'il s'agissait d'une rupture extra-péritonéale de la vessie *sans fracture du bassin, diagnostiquée sur le vivant* et siégeant sur la face antérieure, alors que, dans de semblables conditions, les classiques s'accordent à reconnaître que les ruptures vésicales sont le plus souvent intra-péritonéales. Fenwick et Ulmann n'ont trouvé la rupture extra-péritonéale que dans 12 à 15 % des cas.

D'autre part il est également classique d'admettre que, lorsque la rupture est extra-péritonéale, elle siège beaucoup plus fréquemment sur une autre paroi que sur la paroi antérieure où Rivington ne l'a rencontrée que 9 fois sur 322 observations.

En présence dont de cette double exception :

1° Rupture extra-péritonéale de la vessie sans fracture du bassin :

2° Rupture siégeant sur la paroi antérieure, MM. Bert et Vignard ont été amenés à se demander s'il ne fallait pas chercher dans la *nature du traumatisme* et dans son *point d'application* la raison d'être de cette localisation spéciale, et c'est dans le but d'élucider ce double point qu'ils ont entrepris un certain nombre d'expériences cadavériques.

Les expériences ont porté sur 20 sujets. Chez aucun il n'y a eu de fracture du bassin.

Dix fois la rupture vésicale a été déterminée par des coups de large billot d'amphithéâtre manié verticalement à la façon d'une demoiselle de paveur. Dix-fois également, la rupture a été produite par de violents coups de canne. Les coups ont été appliqués tantôt juste au dessous de l'ombilic, tantôt au ras du pubis. Une fois le globe vésical brusquement affaissé la vérification était faite de la façon suivante :

1° Petite boutonnière sus-pubienne n'intéressant pas le péritoine et permettant de constater immédiatement s'il y avait ou non, infiltration du liquide coloré de l'injection vésicale dans le tissu cellulaire de la cavité de Retzius.

2° Laparotomie, destinée à vérifier l'état de la paroi postérieure de la vessie en même temps que la présence ou l'absence de liquide coloré dans la cavité péritonéale.

MM. Bert et Vignard ont résumé dans le tableau suivant le résultat de leurs expériences, classées d'après la nature du traumatisme et d'après son point d'application.

Coups de billot — 10 Expériences.

5 à l'ombilic	{	4 ruptures extra-péritonéales
		1 — intra-péritonéale.
5 au ras du pubis, 5 ruptures extra-péritonéales.		

Coups de canne — 10 Expériences.

5 à l'ombilic	{	4 ruptures extra-péritonéales
		1 — intra-péritonéales.
5 au ras du pubis	{	4 ruptures extra-péritonéales
		1 — intra-péritonéale,

L'examen de ce tableau nous montre :

1° Que, sur le cadavre, quelle que soit la nature du traumatisme de son point d'application, les ruptures extra-péritonéales sont les plus fréquentes : Quatorze fois sur Vingt.

2° Que lorsqu'il s'agit d'un traumatisme large (billot) augmentant brusquement la pression intra-abdominale et refoulant la vessie vers l'excavation, la rupture est le plus souvent extra-péritonéale : Neuf fois sur dix.

3° Que, au contraire, lorsqu'il s'agit d'un traumatisme limité (canne), la rupture semble dépendre du point d'application. C'est ainsi qu'elle est le plus souvent intra-péritonéale (quatre fois sur cinq) lorsque les coups ont porté un peu au dessous de l'ombilic, et, au contraire, extra-péritonéale lorsque les coups ont porté au ras du pubis (quatre fois sur cinq).

Les ruptures extra-péritonéales siégeaient sur la face antérieure de la vessie et réalisaient le type de nos observations I et II.

En étudiant attentivement ces expériences, on s'étonne de la facilité avec laquelle on produit des ruptures extra-péritonéales sur le cadavre, alors qu'elles sont, d'après les statistiques, extrêmement rares sur le vivant en dehors des cas compliqués des fractures du bassin.

Le siège des ruptures extra-péritonéales d'origine traumatique se montre le plus souvent en avant. Sur 40 observations de rupture extra-péritonéale que Maltrait rapporte dans sa thèse 18 fois le siège est en avant.

Houel, dans sa thèse d'agrégation était déjà arrivé à ces mêmes conclusions.

La raison du siège de la rupture, repose sur le rapport de la ceinture pelvienne avec le segment antérieur de la vessie qui est dépourvu de péritoine. Ce segment est lésé plus souvent par suite des fractures du pubis.

Les ruptures des parois latérales de la vessie ainsi que du font vésical sont plus rares dans les fractures du bassin, ou du moins, elles accompagnent les ruptures de face antérieure.

Quand à la forme et à la grandeur des déchirures, elles varient de 1 à 12 centimètres. Les ruptures se présentent rarement sous la forme d'une plaie béante. La direction des ruptures est verticale, tantôt horizontale, tantôt semi-lunaire.

CHAPITRE III

Symptomatologie.

Au moment de l'accident, le blessé ressent ordinairement une violente douleur dans l'abdomen ; cette douleur dans la plupart des cas est localisée dans la région hypogastrique, mais elle peut siéger à l'ombilic, à l'épigastre et même dans la région du cœur et s'accompagne d'une sensation de déchirement intérieur. Le malade tombe, sa figure devient pâle, son pouls est petit et fréquent, il ne peut se relever ; il est pris de violents et fréquents besoins d'uriner, mais malgré tous ses efforts il ne peut évacuer une seule goutte d'urine ; rarement il s'échappe un peu de liquide sanguinolent ; bientôt surviennent dans quelques cas, des nausées et des vomissements qui durent plus ou longtemps.

Ces symptômes ne sont pas toujours aussi violents, et on a vu maintes fois des blessés se relever de suite après l'accident (Obs. VI), et marcher longtemps, soit pour chercher du secours, soit pour gagner leur domicile. Tels sont les symptômes immédiats des ruptures vésicales.

L'anurie persistante est certainement un des meilleurs signes de la rupture vésicale. L'anurie s'accompagne d'un impérieux besoin d'uriner et le malade

continue à faire d'inutiles efforts ; quelquefois, ce symptôme si pénible déjà, s'accompagne de ténesme rectal sans évacuation alvine.

Lorsqu'on pratique le cathétérisme, on ne retire que quelques gouttes d'urine mélangée de sang, mais il arrive quelquefois qu'en poussant la sonde un peu plus profondément, on sent la pointe du cathéter pénétrer après un léger ressaut, dans une cavité où l'instrument est plus libre et où l'on peut lui faire exécuter des mouvements plus faciles et plus étendus, au même moment il s'écoule une grande quantité d'urine sanguinolente.

Après le cathétérisme, le malade n'en continue pas moins à souffrir du ténesme vésical et quel que soit le nombre de fois que l'on répète cette opération, on ne le soulage pas ; cependant il est arrivé dans de rares cas qu'après avoir été sondé, le blessé urina seul.

La constatation à la région hypogastrique, dans les premières heures qui suivent l'accident, d'une saillie globuleuse fluctuante et mate à la percussion (Obs. I et XVI), est un symptôme évident de rupture extrapéritonéale de la paroi antérieure de la vessie avec épanchement dans la cavité de Retzius.

La mort peut survenir dans les premières quarante-huit heures et même plus tôt ; dans ces cas, les symptômes terminaux sont : le collapsus, le coma, l'hypothermie et les convulsions.

Mais habituellement les phénomènes de réaction surviennent, la température redevient normale, l'état général du blessé s'améliore, jusqu'au moment où il est emporté par une infiltration urinaire.

CHAPITRE IV

Diagnostic et pronostic.

Le diagnostic des ruptures de la vessie n'est pas sans présenter quelquefois de sérieuses difficultés, surtout quand ces ruptures s'accompagnent des traumatismes violents tels, qu'on ne pense pas de prime abord aux lésions qui peuvent exister sur la vessie.

Toutes les fois qu'on est en présence d'une fracture du bassin ou d'un traumatisme violent sur l'abdomen et que le blessé présentera de la rétention d'urine, on devra pratiquer le cathétérisme aseptique. La faible quantité de l'urine qui s'échappera, sera une bonne présomption en faveur d'une rupture. Il importe d'en préciser le siège, de savoir si elle est intra ou extra péritonéale et de bien la différencier d'une rupture de la portion membraneuse de l'urètre.

Cette question est assez difficile à résoudre ; cependant si en explorant l'hypogastre on constate une tumeur globuleuse, étalée, mais non diffuse, persistant après le cathétérisme et une absence de symptômes de péritonite, on pourra en conclure que l'urine s'est épanchée dans la cavité de Retzius, et que par conséquent la rupture siège sur la paroi antérieure de la vessie, en dehors du péritoine.

Le diagnostic différentiel des ruptures extra-péritonéales de la vessie et des ruptures de l'urètre, n'est pas sans aucune difficulté.

L'urètre, peut, en effet, être rompu dans sa portion spongieuse (penienne) ou dans son tronçon membraneux (partie périnéale).

Les ruptures de la portion périnéale de l'urètre (la seule qui nous intéresse), sont un type clinique intéressant; tantôt un corps vulnérant en mouvement vient frapper le périnée; tantôt, au contraire, c'est le périnée qui vient se heurter contre un corps contondant (chutes à califourchon).

Les symptômes dominants et immédiats de la rupture urétrale, sont : l'uréthrorragie, difficulté de la miction allant jusqu'à la rétention complète et tuméfaction périnéale. Si à ces symptômes déjà très ressemblants à ceux de la rupture vésicale, vient s'ajouter une infiltration de la cavité de Retzius, se manifestant par une tuméfaction globuleuse de la région sus-pubienne, le diagnostic pourrait être en faveur d'une rupture extra-péritonéal (Obs. XVI).

On conseille d'explorer la vessie, dans les cas de diagnostic douteux avec le cathéter métallique. Cet examen méthodiquement pratiqué peut donner des renseignements assez précis sur le siège de la rupture. Pour certain nombre d'auteurs, l'exploration métallique est de rigueur, tandis que d'autres la considèrent comme dangereuse. On ne doit se servir de ce moyen qu'avec une extrême prudence.

Quant au pronostic sans avoir la gravité que l'ancien adage hippocratique lui attribuait, n'en est pas moins

sérieux, puisque Bartels, sur 76 ruptures extra-péritonéales a eu seulement 29 guérisons. Aujourd'hui, avec les progrès que la chirurgie a fait, grâce à l'asepsie et à l'antisepsie, le pronostic des ruptures dépend plutôt des lésions des autres viscères, que des ruptures elles-mêmes, savoir : fracture de la ceinture pelvienne, luxation sacro-iliaque, déchirure du foie et des reins, etc.; péritonite par propagation de l'inflammation développée dans le tissu cellulaire (péritonite externe de Gosselin); infiltration d'urine dans la cavité de Retzius, puis à travers la symphyse disjointe du pubis (dans les cas de rupture avec fracture ou disjonction de la symphyse).

Une intervention tardive due aux difficultés du diagnostic, l'étendue de la rupture qui rend la suture impraticable, entrent pour une large part dans l'issue fatale.

CHAPITRE V

Traitement.

Comme il est presque toujours impossible d'établir le siège exact de la lésion dans les premières heures qui suivent l'accident, c'est-à-dire au moment où l'opération a le plus de chance de réussir, M. Gangolphe conseille de pratiquer dans tous les cas et d'emblée l'incision hypogastrique.

La rupture vésicale étant reconnue, deux cas peuvent se présenter : ou la rupture est peu étendue sans infiltration dans la cavité de Retzius vers les fosses iliaques et le petit bassin, ou il s'agit d'une plaie large et contuse, quelquefois siégeant à un point inaccessible à la suture (bas-fond).

Dans le premier cas on pratiquera la suture de la vessie à double étage (un premier rang des sutures au catgut comprenant la musculieuse, une deuxième rangée pratiquée également au catgut et formant une suture de Lembert, puis fermeture complète en étages des plaies musculo-aponévrotiques, au moyen de catgut et enfin suture de la peau au crin de Florence sans drainage. Sonde à demeure). Le succès dépend de l'imperméabilité de la suture.

Dans le second cas, on pratiquera le drainage hypogastrique, qui permet de désinfecter et d'assécher la

vessie d'une façon plus sûre que par la sonde à demeure. (Les tubes Perier-Guyon, deux tubes en caoutchouc accolés l'un à l'autre et percés d'un œil latéral à leur extrémité vésicale, sont placés dans le bas-fond, et puis fixés à la paroi même de la vessie par un point de suture qui assure leur immobilité ; la plaie vésicale est alors fermée au-dessus et au-dessous des tubes par des points de catgut séparés ; les muscles et la peau sont suturés séparément, mais en laissant un léger espace autour des tubes qui font ainsi drainage. On s'assure de leur bon fonctionnement en injectant de l'eau boriquée dans l'un et dans l'autre alternativement, puis on place un pansement aseptique et ouaté compressif. Le malade est couché dans son lit sur un coussin un peu relevé, l'extrémité des tubes plonge dans un urinal aseptique. Après six ou huit jours, les tubes sont enlevés et on place une sonde à demeure.)

Une intervention de ce genre a donné un succès complet au malade de M. le Dr Le Dentu (Obs. II). Elle aurait sauvé probablement notre malade (Obs. I) s'il y avait consenti.

CHAPITRE VI

OBSERVATION I

*(Service de M. Gangolphe Chirurgien-Major-Hôtel-Dieu
19 Juillet 1897).*

B... Jean, 69 ans, entré à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Sainte-Marthe n° 13 le 19 juillet 1897 au soir, service de M. le docteur Gangolphe.

Le malade, signale, dans ses antécédents, quelques accès passagers de rétention d'urine n'ayant jamais nécessité le cathétérisme.

La veille de son entrée à l'hôpital, étant pris de boisson, il est tombé d'une hauteur de six mètres, dans une écurie sur le rebord d'une crèche. Il est impossible de savoir s'il a uriné après l'accident.

Actuellement, c'est-à-dire vingt-quatre heures après, la miction est impossible. Tuméfaction de l'hypogastre volumineuse, et remontant jusqu'à deux travers des doigts au dessous de l'ombilic.

Le cathétérisme, facile avec une sonde de Nelaton n° 18, provoque l'écoulement d'une certaine quantité d'urine de teinte à peu près normale. Cette sonde est fixée à demeure, mais le malade fort agité, l'arrache dans la nuit.

Le lendemain, à la visite, le cathétérisme avec la même sonde Nelaton, est impossible. On a recours à une sonde en gomme du même numéro, qui ne ramène que quelques gouttes d'urine,

On essaye alors, mais en vain, d'aspirer l'urine par la sonde, à l'aide de l'appareil Potain.

Cependant, la région hypogastrique est toujours le siège d'une tuméfaction assez analogue à celle que produit la vessie distendue mais paraissant *plus étalée et moins globuleuse*. T 38°.

On pratique alors la ponction hypogastrique et, à l'aide de l'aspirateur Potain, on retire environ 200 grammes d'un liquide très foncé et manifestement hémétique, alors que l'urine qui s'écoule encore goutte à goutte par la sonde laissée en place est claire et de teinte normale.

En présence de ces signes: tuméfaction hypogastrique étalée, mais non diffuse, écoulement par le cathétérisme d'une urine normale en quantité faible et hors de proportion avec la tuméfaction de l'hypogastre, tandis que la ponction sus-pubienne ramenait une quantité notable de liquide hémétique. Monsieur Gangolphe fait le diagnostic de rupture de la vessie et plus, exactement de rupture extra-péritonéale, en l'absence de phénomènes réactionnels du côté de la séreuse.

On propose donc au malade une taille hypogastrique, mais il refuse énergiquement en basant son refus sur les retentions passagères d'urine auxquelles il était sujet et que nous avons mentionnées dans ses antécédents.

Dans la soirée l'état général s'aggrave brusquement, le pouls devient rapide et petit, la respiration difficile.

Le malade délire et meurt à 10 heures, avec tous les symptômes d'une infection urinaire grave.

Autopsie. — Une incision couche par couche de la paroi abdominale au dessus du pubis et respectant le cul-de-sac péritonéal, conduit dans la loge prévésicale infiltrée d'une abondante quantité d'urine hémétique. Il existe, immédiatement en avant de la vessie, un gros caillot sanguin correspondant à une rupture très nette de la paroi antérieure de l'organe.

Cette rupture, irrégulière, offre à peu près les dimensions d'une pièce de 10 centimes.

On trouve de même, sur la paroi postérieure, une dissociation partielle de fibres musculaires, mais sans solution de continuité.

La cavité péritonéale ouverte secondairement ne renferme aucune trace de liquide urinaire ; le péritoine vésical est intact.

Pas de fracture du bassin.

OBSERVATION II

(Annales des maladies des organes génito-urinaires)

1897. — Page 647.

Joseph Lef..., âgé de 30 ans, terrassier, entre le 11 mai 1896 à l'hôpital Necker, dans le service de M. le professeur Le Dentu, salle Malgaigne n° 17, pour un traumatisme de la région lombaire et du bassin.

Dans les antécédents héréditaires et personnels du malade, rien à relever si ce n'est un peu d'éthylisme.

Le matin de son entrée à l'hôpital, cet homme, en conduisant à pied un camion, fut renversé par son cheval ; il tomba à terre et fut violemment serré, le côté droit du bassin contre le trottoir, le flanc gauche contre la roue du véhicule, qui le heurta obliquement.

A ce moment le malade avait besoin d'uriner depuis quelques instants.

Lors de son entrée, on constate une forte ecchymose dans la région lombaire du côté gauche, et une fracture de la deuxième côte gauche, avec douleur vive et bien localisée. Cet homme a uriné peu, mais spontanément environ 100 grammes ; son urine est sanglante.

Dans la journée du 11 mai, il n'urine plus et se plaint de douleurs vives généralisées dans tout l'abdomen ; les muscles de la paroi sont fortement contracturés, et ne permettent pas l'exploration du ventre au palper. Etat général mauvais; traits tirés ; yeux encavés et cernés.

Dans la soirée il émet seul quelque peu d'urine sanglante.

Le 12 mai à la visite le malade accuse une sensibilité extrême du ventre qui est un peu ballonné ; il a eu pendant la nuit des crampes dans les jambes, surtout dans la jambe gauche, et il n'a pas uriné. Le ventre est fortement contracté, sonore à la percussion, sauf à la partie inférieure où l'on trouve de la matité remontant à trois travers de doigts au dessus du pubis un peu plus haut à droite qu'à gauche.

Le cathétérisme, d'ailleurs facile, évacue environ 100 grammes de liquide mêlé de sang noir. Le malade n'a pas eu d'ailleurs un seul vomissement, mais il a le facies péritonéal et souffre beaucoup du ventre.

Devant ces symptômes M. Le Dentu juge une intervention urgente, et le malade est anesthésié à l'éther.

Incision médiane sous-ombilicale.

Après avoir sectionné la ligne blanche, on remarque une infiltration sanguine d'autant plus accentuée, que l'on descend plus vers la symphyse pubienne. Sans ouvrir le péritoine, M. le Dentu dirige son intervention de ce côté, et tombe sur une énorme cavité remplie par 2 litres d'urine et de sang mélangés. En explorant avec le doigt, on sent nettement le péritoine pelvien décollé et refoulé en haut ; les parties latérales de ces cavités sont formées par le bassin, et le doigt arrive facilement sur l'aponevrose de l'obturateur interne de chaque côté. Au fond de la plaie se trouve la vessie, rompue longitudinalement depuis son sommet jusqu'à 1 centimètre du col ; l'organe est complètement étalé et on n'en touche que la face muqueuse. En bas on perçoit un petit infundibulum de 11 centimètres de profondeur à peine, que représente le col vésical.

L'intervention est arrêtée là ; on vide et on lave à l'eau boriquée la cavité et après avoir suturé par deux ou trois points au catgut de chaque côté les bords de la plaie vésicale aux bords de la plaie opératoire, M. Le Dentu tamponne à la gaz iodoformée l'espace compris de chaque côté entre la vessie et la paroi pelvienne.

Un drain, faisant siphon dans un urinal, est placé dans ce qui reste de la vessie, et la partie supérieure de la plaie est suturée à la soie, avec points profonds. Toute tentative de suture immédiate de la vessie est ici impossible, d'une part parce que l'organe était très profondément situé et difficilement accessible, d'autre part à cause de l'étendue de la rupture qui allait jusqu'au col, enfin parce que les parois vésicales friables et infiltrées ne résistaient pas aux tractions des fils.

Dans la journée, le malade a eu quatre vomissements sans caractère précis ; le soir on lui fait une injection intra-veineuse de 800 gr. de sérum artificiel ; le pouls bat 132 pulsations.

Le 13 mai, pas de vomissements, le drainage sus-pubien a donné 500 gr. d'urine peu sanglante. Pouls à 120 ; 40 respirations par minute. Injection de 500 gr. de sérum artificiel dans la médiane céphalique du bras gauche.

Le 14 mais la nuit a été assez bonne ; pourtant il y a eu un vomissement ; la respiration est à 36 le matin, à 40 le soir ; le pouls bat à 104 le matin, à 116 le soir ; injection intra-veineuse de 600 gr. de sérum. Le drainage sus-pubien est laissé en place, mais on ajoute une sonde à demeure (de Pezzer) dans l'urèthre, et on fait un lavage boriqué de 2 litres ; le liquide injecté par la sonde, sort par le drain. On change les tamponnements iodoformés. Ces lavages sont répétés tous les jours.

16 mai. — Amélioration notable, état général meilleur ; 800 grammes d'urine non teinté de sang. Pouls à 97. respiration à 28 par minute. Pansement, lavage. La plaie a bon aspect.

A partir de ce moment, le malade a continué d'aller mieux jusqu'au 18 mai, ce jour on enlève les fils, la plaie est réunie en haut ; à la partie inférieure, le dernier point est infecté et n'a pas repris.

Le 22 mai, frissons, malaise, dyspnée intense. Aucune modification du côté de la plaie qui bourgeonne. A l'auscultation on trouve *deux foyers de brancho-pneumonie* aux deux bases, occupant le tiers inférieur du poumon droit, et les deux tiers du gauche. Ventouses, sulfate de quinine.

Même état jusqu'au 28 mai ; à partir de cette date les deux foyers pulmonaire, sont entrés en résolution lente.

La plaie a bon aspect ; le péritoine pelvien s'est complètement recollé du côté gauche.

Le malade reste très affaibli ; il est fort amaigri, son teint est terreux.

Le 1^{er} juin, le péritoine et complètement recollé à droite dans le bassin, la plaie a bourgeonné, et ne laisse place qu'au passage du drain.

Le 2 juin, le malade est pris de délire avec un peu d'agitation ; il retire sa sonde et défait son pansement. La sonde est remise en place. Le délire continue, monotone et tranquille les jours suivants, la sonde ne peut être laissée, le malade la retire sans cesse. Rien à l'auscultation des poumons.

Même état jusqu'au 12 juin. Ce jour le malade a de nouveau enlevé sa sonde qu'on avait remplacée, et son drain ; celui-ci ne peut être remis dans le trajet. Depuis ce moment la plaie a bourgeonné rapidement, et s'est complètement cicatrisée en quelques jours. Le malade commence à manger ; l'état général s'améliore rapidement, l'embonpoint renaît peu à peu.

Les mictions se font sans cathéterisme et sans douleur ; le jet d'urine est normal et assez puissant.

Le 23 août on examine la vessie au *cystoscope* ; mais l'examen est difficile à cause de l'indocilité du malade ; il se met à

uriner. Cependant on ne voit rien de particulier ; il est impossible de retrouver la cicatrice vésicale. Sorti le 24 août 1896.

Depuis, nous avons plusieurs fois revu le malade ; nous l'avons encore examinée le 18 novembre 1896. Il urine normalement et pas plus souvent qu'avant l'accident. Le palper de l'abdomen ne relève rien de spécial, la cicatrice abdominale est excellente et il n'y a pas la moindre impulsion à la toux.

Cependant cet homme se plaint de faiblesse dans les jambes, de point de côté à droite ; il tousse depuis quinze jours. Les signes fournis par la percussion, la palpation et l'auscultation du Thorax, décèlent une pleurésie droite.

OBSERVATION III

(Garret et Socin. Corresp. Bl. f. Schn. Aertzte 1885)

Un homme de 20 ans tombe d'une hauteur de 10 mètres. Luxation de deux coudes et fracture compliquée de l'épiphyse du radius. Trois heures après l'accident, envie violente d'uriner. Avec le cathéter on retira 200 grammes d'urine sanguinolente. Le soir on lui mit une sonde à demeure sans que l'envie d'uriner diminuât. L'absence de douleur du côté des reins et de l'urèthre, fit diagnostiquer une rupture extra-péritonéale de la vessie. Après application d'une Kolpeurynter dans le rectum, on pratiqua la laparotomie. On trouva sur la paroi antérieure de la vessie une rupture verticale de deux à trois centimètres de long. Les bords de la déchirure furent suturés à la paroi abdominal. Deux drains furent introduits dans la plaie et on plaça une sonde à demeure. Au bout de cinq semaines, la fistule urinaire était guérie.

OBSERVATION IV

(*Weir. New-York med. Record 1884*)

Un homme de 28 ans fut atteint par un éboulement de terre. Légère ecchymose scrotale avec une gouttelette de sang à l'extrémité de l'urèthre. Le cathéterisme donne issue à une grande quantité d'urine sanguinolente. Pas de signes de fracture du bassin. Les jours suivants on nota un gonflement sus-pubien avec de la fièvre et des nausées. La ponction hypogastrique donne issue à de la sérosité sanguinolente avec réaction acide et odeur urineuse. Laparatomie le quatrième jour qui suivit l'accident. On tombe sur une cavité renfermant une pinte d'urine sanguinolente. Impossible de trouver une lésion vésicale. La taille périnéale pratiquée séance tenante, permet de découvrir une rupture de la base. Drainage à travers la vessie ; le tube passe de la plaie abdominale à celle du périnée. Guérison au bout d'un mois.

OBSERVATION V

(*Bridson. New-York médical Journal vol. XLV 1887*)

Un homme de 33 ans est atteint sur le côté gauche du bassin, par une pierre du poids de 1600 livres. Shock traumatique avec excrétion d'urines sanguinolentes. Le cathéterisme avec une sonde molle donna issue à une once et demie de liquide sanguinolent.

Laparotomie quatre heures et demie après l'accident. Le tissu cellulaire sous-péritonéal était infiltré de sang. L'espace situé entre la symphyse et la vessie affaissée, était rempli des caillots sanguins. On constata une fracture double du pubis, et on enleva les esquilles. Le péritoine était intact. La vessie

était le siège d'une déchirure d'un pouce et demi de long, s'étendant sur la paroi externe de la portion prostatique et la paroi antérieure de la vessie. On plaça dans la vessie un catheter métallique à demeure et on draina la partie inférieure de l'incision abdominale.

Le catheter fut enlevé le onzième jour, et la guérison survint sans accident. Le malade n'avait plus d'érections.

OBSERVATION VI

(*Mac Cormac Lancel 1887*)

W. S., 33 ans, laboureur, entre à l'hôpital le 22 septembre 1885. Le 21, à 8 h. du soir, en poursuivant son fils, il se heurte à un poteau de fer au niveau de la région ombilicale. Il tombe à terre et reste sans connaissance une ou deux minutes ; mais bientôt il put se relever et gagner son domicile distant de 200 mètres. Peu après l'accident il eut des vomissements et, au bout d'une demi-heure, il eut un violent besoin d'uriner, impossible à satisfaire. Toute la nuit il éprouva des violentes douleurs et ne pouvant rester dans son lit, se promena de long en large dans sa chambre sans pouvoir uriner. Il avait eu une miction une heure et demie avant l'accident et affirme n'avoir pas été au moment de l'accident en état d'ivresse. Le lendemain il se rendit à pied à l'hôpital. situé à deux kilomètres environ de son domicile.

Le malade, de bonne constitution, se plaignait de douleurs abdominales violentes, et son visage présentait une anxiété violente. L'abdomen était distendu et mou, surtout dans les régions épigastrique et hypogastrique. Sonovité en avant, sur les côtés, mâtité facile à déplacer. Un cathéter n° 6 permit l'écoulement d'une once et demie de liquide sanguinolent. Température 39. 8. Respiration 24. A 2 h. 30 M. Cormac retira 95 onces de liquide sanguinolent, ce qui soulagea beaucoup le malade.

A 3 h. 15, c'est-à-dire dix-neuf heures après l'accident, on pratique après anesthésie sur la ligne médiane une incision de six pouces, s'étendant jusqu'au pubis. On sentit facilement alors une solution de continuité de la vessie et le cathéter introduit par l'urètre était libre dans la cavité péritonéale. La vessie était vide et contractée derrière le pubis. La rupture s'étendait sur la partie postérieure depuis le fond jusqu'au cul-de-sac recto-vésical. La déchirure était située sur la ligne médiane et avait environ 4 pouces de long.

Les bords de la déchirure étaient épaissis et irréguliers. Pour faciliter la suture, le péritoine pariétal fut divisé de chaque côté de façon à pouvoir attirer plus facilement la vessie au dehors. On appliqua alors 16 points de suture en fil de soie par la méthode de Lembert (suture séro-musculaire); six suture au catgut furent intercalées entre les précédentes et ne comprenant que le péritoine. A deux reprises alors, la vessie fut distendue par une injection d'acide borique et on put constater l'imperméabilité parfaite de la plaie. Le péritoine fut lavé à fond avec une solution au 1 % d'acide borique, jusqu'à ce que le liquide écoulé fut parfaitement limpide. Un tube à drainage en verre fut introduit dans le cul-de-sac recto-vésical et on plaça des sutures réunissant les bords de la plaie abdominale. On plaça une sonde à demeure dans la vessie. L'opération dura deux heures et fut pratiquée sous le spray. Le péritoine et les intestins semblaient sains et non congestionnés, il n'y avait pas de caillot sanguin dans le péritoine.

Aussitôt les douleurs disparurent, et les cinq premiers jours la température ne dépassa pas 100°. Il rendit 30 à 40 onces d'urine par jour; cette urine ne contient jamais de sang. Au début, le cathétérisme fut pratiqué toutes les quatre heures. Dès le troisième jour, le malade put uriner sans sonde. Le drain fut enlevé le 4^e jour et les sutures abdominales le huitième. Le malade put se lever au bout de trois semaines. Pen-

dant le séjour du malade à l'hôpital, on ne trouva dans l'urine aucun des fils à suture vésicaux. Guérison.

OBSERVATION VII

(Ch. Audry. *Archives provinciales de chirurgie*, 1896, p. 168)

Laurent X..., cordonnier, âgé de 40 ans, s'est présenté à la consultation de médecine, a été reçu reçu dans une clinique médicale et a été aussitôt évacué dans la clinique de dermatosyphiligraphie, salle Saint-Victor, n° 7, où il entre le 19 décembre 1895.

Le malade a été briquetier pendant 20 ans. Depuis plusieurs années, il est sujet à de violentes coliques qui sont plus fréquentes encore et plus accentuées depuis 2 mois. Le malade avait alors une diarrhée persistante, à laquelle a succédé, depuis quelques jours, de la constipation.

Il y a un mois qu'il a contracté une blennorrhagie d'allure assez ordinaire. Gonocoques-Cystite se manifestant par des mictions un peu plus fréquentes et des urines troubles en totalité. Etat général assez peu brillant; malade pâle.

Un lavage de la vessie avec le nitrate d'argent à 1/500 suffit pour éclaircir les urines. On prescrit alors les lavages au permanganate de potasse. Le premier lavage est fait comme à l'ordinaire par l'infirmier. Le 22 décembre, à 8 heures du matin, avec une solution à 1/3000 et une pression de 1 m. 50. Ce lavage, d'après les renseignements fournis par l'infirmier, ne présente aucune anomalie. 250 grammes furent injectés; le malade dit qu'il aurait éprouvé soudain une vive douleur, mais passagère. Cependant, malgré ses efforts, le sujet ne put pisser le liquide injecté, et celui-ci fut extrait après cathétérisme avec une sonde de Nélaton.

Le malade regagne assez tranquillement son lit. Mais bientôt après, il est pris de douleurs extrêmement vives dans

l'hypogastre. M. Sorel, interne du service, le voit une heure plus tard et lui fait une injection de morphine, après s'être enquis des événements. Les douleurs persistent malgré l'administration de l'opium à l'intérieur. Nouvelle injection de morphine. Température du soir normale.

Le lendemain matin, l'état général est mauvais : face pâle, traits tirés, langue un peu sèche, pouls petit, ventre ballonné, surtout à gauche. Température normale.

Au niveau de la région prévésicale, grosse masse régulière, mate à la percussion, qui semble être la vessie. Le malade n'a pas uriné depuis 24 heures. Le cathétérisme aussitôt pratiqué avec une sonde de Nélaton, ne ramène que 30 à 40 grammes de liquide brun, semés de débris flottants où le microscope reconnut de nombreux globules rouges. La première idée émise est celle de rupture vésicale, on y renonce provisoirement, parce que l'état général du malade n'est pas en rapport avec la gravité de cet accident. Le ballonnement est limité à gauche. La respiration diaphragmatique se fait bien ; il n'existe aucun signe de péritonite généralisée. Enfin, pas de fièvre. On s'arrête donc à l'hypothèse d'anurie réflexe et de pelvi-péritonite gauche et médiane, englobant la vessie et probablement en relation avec l'intestin. Expectation. Le soir T 38-14. Pouls petit. Le cathétérisme retire 60 ou 80 grammes d'urine brune.

Un lavement procure une selle et du gaz. Trois vomissements pendant la nuit.

Le 24, état absolument stationnaire. Température + 39. On pense toujours à une pelvi-péritonite, supprimée d'origine intestinale. M. le professeur Vieusse, avait bien voulu se charger de la lapavosomie urgente, quand la femme du malade demanda à ce qu'il fut transporté dans un service de chirurgie. M. le professeur Jeannel le vit le soir même ; les choses étaient en l'état que nous avons dit, sauf qu'il existait de l'œdème dans la région sus-pubienne.

Une incision médiane, pratiquée à ce niveau, montra qu'il existait de l'infiltration d'urine de la cavité Retzienne. Rien de péritonéal. Une injection par l'urètre ressortait dans la plaie rétro-pubienne. On ne chercha pas l'orifice. M. Jeannel pense qu'il était trop bas et en arrière; il se contenta d'établir un drainage et une sonde à demeure.

Guérison un mois plus tard.

OBSERVATION VIII

(Pousson revue de chirurgie P. 889. 1895).

M... Francisque, âgé de 22 ans, peintre en bâtiment, faisait son service militaire dans un régiment de zouaves en Algérie, lorsqu'il a été atteint de l'affection pour laquelle il entre à l'hôpital Necker. Il donne sur sa famille les renseignements suivants :

Son grand père aurait eu la pierre et aurait été opéré quatre fois ; il est mort à soixante-quinze ans ; son père vit encore et se porte bien ; sa mère a eu plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu qui lui ont laissé une maladie de cœur ; son frère âgé de vingt-cinq ans, est sujet à des névralgies faciales très douloureuse et à des crises de gastralgie.

Le malade lui-même est blond, peu développé pour son âge bien qu'il ait été reconnu apte pour le service militaire ; il n'est pas nerveux. Il n'a jamais fait aucun excès et on ne relève dans ses antécédents qu'une fièvre typhoïde à l'âge de deux ans et des accidents syphilitiques non douteux il y a cinq ans, pour lesquelles il a été soigné à l'hôpital St-Louis d'abord, et il a continué ensuite chez lui le traitement pendant plus de deux ans. Il affirme n'avoir jamais eu de blennorrhagie.

Pendant un an et demi il a assez bien supporté les fatigues militaires du corps algérien ; mais il y a neuf mois, à la suite de plusieurs nuits passées à coucher sur terre, M... fut brus-

quement pris de difficulté de la miction, il ne pouvait l'accomplir qu'au prix des pénibles efforts se répétant souvent et n'expulsant à la fois qu'une minime quantité d'urine légèrement trouble. Il n'avait d'ailleurs aucun écoulement blennorrhagique, et il affirme qu'il ne s'était pas exposé à la contagion. Il fut néanmoins envoyé dans le service des vénériens de la garnison et traité par l'administration à l'intérieur des capsules de térébenthine et de pilules de belladonne, on lui mit de plus des cataplasmes sur le ventre et, tous les matins durant près de trois semaines, on pratiqua le cathétérisme à l'aide d'une sonde en gomme, qu'on laissait chaque fois en place près d'une demi-heure. Le toucher rectal pratiqué à ce moment fut, au dire du malade, négatif.

Bientôt le malade éprouva en dehors des douleurs de la miction une sensation de pesanteur, d'élançement au périnée et dans le rectum avec irradiation dans le gland, et quelque temps après, un jour à la suite d'un cathétérisme avec une sonde métallique, il rendit par la verge du pus et du sang. A partir de ce moment, il put uriner sans sondage, et ses douleurs se calmèrent un peu. On prescrivit du copahu à l'intérieur et pour laver la vessie on poussa une injection forcée froide d'acide salicylique dans son intérieur, le malade en ressentit une très vive douleur.

Pendant environ quatre mois, M. L. continua déprouver des douleurs peu vives, plutôt une gêne du côté du périnée, la miction quoique un peu pénible, s'effectuait toutefois dans d'assez bonnes conditions ; le malade se nourrissait assez bien et sa santé générale n'était pas trop altérée. A cette époque, il s'aperçut qu'il rendait de l'urine par l'anus et fut bientôt pris de diarrhée et de tenesme. La communication entre la vessie ou l'urèthre et le rectum se ferma spontanément au bout de trois semaines ; mais les phénomènes douloureux ne firent que s'accroître ; les mictions se rapprochèrent au point de provo-

quer toutes les dix minutes des efforts extrêmement pénibles n'aboutissant qu'à l'expulsion de quelques cuillerées d'urine muco-purulente sans la moindre trace de sang; en même temps, la santé de M... s'affaiblit, ses souffrances entraînant la perte de sommeil et d'appétit.

Le malade fut réformé huit mois après le début de sa maladie.

Il entre à l'hôpital Neker le 22 novembre 1883. Il souffre en ce moment d'une façon horrible à chaque miction, et comme le besoin se fait sentir tous les quatre ou cinq minutes, le patient n'a pas de répit. On le voit à chaque instant saisir son urinoir avec un empressement mêlé de terreur, se plier en deux, se contracter sous l'action de la douleur, faire de pénibles efforts pour rendre quelques gouttes d'une urine trouble muco-purulente, quelquefois mais rarement striée de sang. Ces urines sont acides et elles sont rendues en quantité normale dans les vingt-quatre heures.

L'examen attentif des organes génito-urinaires pratiqué le lendemain de l'entrée du malade, donne les résultats suivants : la pression sur l'hypogastre est un peu douloureuse, mais ne révèle aucune tumeur, aucune saillie de la vessie; la région des reins est insensible. Les épидidymes et les testicules sont saines. Le toucher rectal fait constater que la prostate est pour ainsi dire fondue; on ne sent aucun relief en indiquant la présence; cette exploration est peu douloureuse et tout processus inflammatoire semble éteint dans cet organe. On se garde avec soin d'explorer la vessie par le cathétérisme.

L'état général du malade est assez bon, malgré la privation du sommeil causé par ses douleurs; il n'est pas trop amaigri; ses poumons sont bons et l'examen le plus attentif de tous ses organes est négatif au point de vue de la tuberculose ou de toute autre diathèse.

M. le professeur Guyon prescrit les instillations argen-

tiques ; 30 gouttes de la solution au 1/50 ; de plus, des injections hypodermiques de morphine et des suppositoires morphinés.

Dans les premiers jours, ce traitement améliore la situation : le malade urine moins souvent, les mictions sont moins douloureuses, les urines elles-mêmes deviennent plus claires. Mais cette amélioration ne persiste pas et, le 10 décembre, l'état est le même qu'à l'entrée du malade. On suspend les instillations jusqu'au 16 décembre, mais on continue les injections de morphine et les suppositoires.

Le 19 décembre, on fait des instillations de la solution au 1/10^e, 10 gouttes ; on les renouvelle quatre jours de suite, mais on est obligé d'y renoncer en raison de la douleur qu'elles déterminent au moment où on les pratique et du bénéfice nul que le malade en retire. Le malade réclame l'opération à tout prix.

On explore la vessie par le cathétérisme sous le chloroforme : ainsi qu'on s'y attendait, on la trouve diminuée de capacité et on sent une sorte d'épaississement du côté gauche. Après ces constatations, M. Guyon propose au malade de lui faire l'incision hypogastrique de la vessie dans l'espoir que la suppression de cet organe en tant que réservoir fera cesser tout phénomène douloureux.

Opération. — On endort le malade et on procède d'abord à l'introduction du ballon rectal que l'on ne distend pas de suite, puis à l'injection vésicale. Cette injection est poussée lentement, sans effort jusqu'à concurrence de l'introduction de 200 grammes de la solution boriquée ; alors le ballon rectal est distend et reçoit 300 grammes de liquide dans sa cavité. Cependant le globe vésical ne fait aucun relief à l'hypogastre dont la paroi reste flasque et dépressible. Le robinet de la sonde vésicale étant ouvert, il s'échappe environ une à deux cuillerées de liquide clair non sanguinolent ; on pousse une

nouvelle injection dans la vessie, l'hypogastre se distend bien alors pendant quelques instants, mais presque aussitôt la région s'affaisse comme si le liquide se diffusait dans la région prévésicale. Nul doute, la vessie était rompue. On ne jugea pas prudent de pousser plus loin les choses ; le ballon rectal fut dégonflé et retiré ; la sonde métallique enlevée de la vessie fut remplacée par une sonde en gomme soigneusement fixée à demeure et le malade, après son réveil, fut rapporté dans son lit.

Presqu'aussitôt le malade éprouve les mêmes douleurs, les mêmes empreintes qu'avant la tentative opératoire et réclama sa piqûre de morphine (2 centigrammes) ; on lui prescrivit en plus une pilule d'opium de 0,03 centigrammes à prendre toutes les heures.

Jusqu'à cinq heures, l'état fut assez satisfaisant ; la douleur était supportable, le ventre ni douloureux, ni ballonné ; la sonde à demeure fonctionnait bien et elle avait laissé écouler 90 grammes d'urine claire et sanguinolente. A ce moment, les douleurs devinrent intolérable ; une injection sous-cutanée de 4 centigrammes de morphine ne produisit aucun soulagement. Le malade réclama la suppression de sa sonde, et malgré tout le soin qu'on prit de lui démontrer combien il était urgent qu'il la gardât, il l'arracha dans un paroxysme de douleurs et se refusa à son remplacement. Les envies et les douleurs de la miction n'en continuèrent pas moins ; toutes les dix minutes environ le malade faisait de pénibles efforts pour uriner et ne parvenait qu'à expulser quelques gouttes d'urine un peu rosée.

La situation empire dans la journée suivante ; ni les narcotiques, ni les antiémétiques ne parviennent à calmer les douleurs et les vomissements. La soif est intolérable ; le ténesme vésical des plus pénibles ; malgré les grandes quantités de liquide absorbés, le malade n'a rendu environ que 100 grammes d'urine claire, non teintée de sang. Peu à peu le malade se

refroidit, sa face devient blême et la mort survient quelque temps après.

Autopsie. — L'examen de la face postérieure de la vessie, mise bien en évidence par le relèvement des anses intestinales, montre que la séreuse est partout continue et n'offre aucune trace de perforation. Laissant les organes en place, on pousse par l'urètre une injection d'eau dans la vessie, rien ne pénètre dans la cavité du péritoine, mais on voit cette membrane soulevée au niveau du point, où se réfléchissant sur le sommet du viscère pour le tapisser immédiatement, elle limite la cavité de Retzius. Relevant alors le cul-de-sac de la séreuse pour bien voir l'espace prévésical, on constate que la tissu cellulaire est infiltré et présente le début des lésions caractéristiques de cellulite pelvienne, et on ne tarde pas à découvrir la perforation vésicale; elle est exactement située au milieu de la face antérieure du viscère, à égale distance de l'ouraque et du col; elle est allongée, verticale en forme de boutonnière mesurant 12 millimètres de longueur; ses bords sont nets, non déchiquetés. La capacité de la vessie est sensiblement normale; ses parois très hypertrophiées mesurent 8 millimètres d'épaisseur; rien d'anormal dans son intérieur, si ce n'est une coloration spéciale de la muqueuse près du col, au niveau de la perforation, la muqueuse éraillée forme une boutonnière plus large que celle de la tunique musculieuse.

Prostate détruite par la suppuration.

OBSERVATION IX

(*Call The Lancet* — 10 décembre 1881).

J. R. ramoneur, âgé de soixante ans, souffre depuis de longues années d'un rétrécissement de l'urèthre, qui ne peut permettre que le passage d'une bougie n° 3. Bien que sa stricture soit une cause fréquente de retention d'urine et que sont jet soit

toujours d'un petit volume, il ne veut consentir à quelque opération que ce soit, pas même à une dilatation régulière et graduelle. Il se contente d'aller depuis vingt ans de temps à autre à l'hôpital, y demeure une ou deux semaines, et sort lorsqu'il a obtenu un peu d'amélioration.

Une après-midi M. Call passait par hasard devant sa maison, lorsque sa femme le pria de venir voir son mari. M. Call trouva le malade se promenant dans sa chambre, en proie à de très grandes douleurs ; la vessie était énormément distendue ; suivant son habitude et bien qu'on l'eût à diverses reprises averti de ne point le faire, il avait absorbé dans l'espoir d'obtenir quelque soulagement, une grande quantité de gin et d'esprit de mitre duleifié. Le chirurgien n'ayant pas de cathéter sur lui, il est allé en chercher un et revint aussitôt. Il trouva alors le malade au lit, entièrement délivré de ses douleurs ; le plancher de la chambre était inondé de liquide. Interrogé sur ce qui s'était passé, il raconta que tout à coup se promenant dans la chambre, un flot abondant d'urine s'était échappé par l'anus. Craignant l'infiltration d'urine, M. Call prescrit le repos le plus absolu. Le malade portait une rupture de la cloison recto-vésicale. Il en guérit après quelque temps.

OBSERVATION X

(Hofmohl Wien Presse 1886)

Rupture de la vessie extra et intra-péritonéale. Laparotomie avec suture de la vessie. Guérison.

Louis K..., 27 ans, tailleur de pierre entre à l'hôpital le 30 Mars 1886. La veille le malade a bu beaucoup de vin et de bière, et dans la nuit du 29 au 30 mars, il se leva pour uriner, il était encore en état d'ivresse, croyant sortir par la porte de la chambre, il ouvrit une fenêtre et se précipita de la hauteur de deux étages.

A son entrée, il ressent de violentes douleurs dans le bas-ventre, son pouls est très faible. Il présente une fracture compliquée du tiers inférieur du radius, un gonflement du bas-ventre qui est très sensible à la pression du sympanisme et de l'immobilité des membres inférieurs.

On pratique le cathétérisme et on retire 100 grammes d'une urine sanguinolente. Le malade, malgré la grande quantité de liquide qu'il a absorbé, n'a pas uriné depuis la veille au soir, et il présente de la matité dans la région hypogastrique. D'après ces symptômes, il est évident que l'on a à faire à une rupture probablement intra-péritonéale.

On fait la laparotomie 10 heures après l'accident. On pratique sur la ligne blanche, une incision de 10 centimètres, aboutissant au pubis et on tombe sur une cavité remplie de sang et d'urine. En explorant cette cavité avec le doigt on découvre une rupture de la paroi antérieure de la vessie et une déchirure de la symphyse pubienne. On fait une injection dans le réservoir urinaire, et on voit l'eau s'écouler derrière le pubis et soulever le péritoine sur le fond de la vessie et à droite. On ouvre alors la cavité péritonéale, et il s'écoule une certaine quantité de liquide sanguinolent. En explorant la vessie on découvre une rupture intrapéritonéale, mesurant 1 centimètre 1/2 de longueur autour de laquelle le péritoine est décollé des autres couches.

On saisit avec des pinces les bords de la plaie vésicale, et on agrandit la rupture avec des ciseaux de façon à bien voir la déchirure des couches muqueuses et musculuse.

La rupture extra-péritonéale ne peut être réunie, cependant on ne laisse pas de drain dans la vessie, et après avoir fermé l'abdomen au moyen de suture on applique un pansement au sublimé, on place une sonde à demeure. Glace sur le ventre, repos absolu, aliment liquide et opimes à l'intérieur.

Le 1^{er} avril les douleurs ont diminué et pouls s'est relevé. Température 37°,8.

Le 3 avril. Température 38°,5 matin ; 40°,5 soir. Le malade se plaint d'une douleur dans la région cœcale ; il présente du tympanisme abdominal, l'urine est claire et s'écoule facilement.

Le 5 avril. — Pansement. La plaie s'est réunie par première intention.

L'urine est trouble et facilement alcaline. On fait des injections d'acide phénique à 5/100, de sublimé à 1/6000, de resorciné à 2/100, cette cystite est très tenace et ne commence à disparaître que le 16 avril sous l'influence d'une injection au nitrate d'argent à 2/1000.

La convalescence du malade est lente et elle est interrompue par une broncho-pneumonie. Cependant l'opéré sort de l'hôpital complètement guéri le 20 juin ; 5 mois après on examine de nouveau sa vessie, sa capacité est de 600 grammes.

OBSERVATION XI

(Thèse Chaboureau — Paris 1878).

Le nommé Renaud, âgé de 24 ans, terrassier entre le 24 janvier 1878.

Cet homme jeune et vigoureux, employé aux travaux de remblai du Trocadéro, fut renversé par un tombereau chargé de décombres dont le poids était évalué à plus de 3000.

Une des roues lui passa sur le corps à peu près horizontalement de l'épine iliaque gauche à l'épine iliaque droite.

Il est apporté à l'hôpital dans un état très grave, toute fois sans perte de connaissance, sans plaie. A l'examen on trouve du gonflement de deux grands trochanters, et une forte ecchymose occupant une grande partie de la fesse droite. La sensibilité des membres inférieurs est intacte, mais il est impossible au malade de soulever du lit soit l'un, soit l'autre membre pelvien. Les mouvements communiqués sont extrêmement dou-

loureux, arrachent des cris au malade, qui supplie qu'on ne remue plus ses jambes. Les membres pelviens ne présentent d'ailleurs aucune fracture, et le malade se plaint surtout du bassin. Là, les pressions, même les plus légères, éveillent des douleurs excessives, soit au niveau des trochanter, soit au niveau des épines iliaques, soit sur le pubis. Si malgré la douleur causée ainsi au malade, on appuie fortement sur l'ischion droit, on perçoit de la mobilité et de la crépitation bien nette.

Le malade n'ayant pas encore uriné, le lendemain de son accident, on pratique le cathétérisme qui ne présente pas de difficultés.

Il s'écoule un verre environ de liquide clair, ombré, limpide, puis peu à peu la coloration se fonce et il ne sort plus que du sang à peu près pur, mais noir et en petite quantité (environ 2 cuillerées à bouche). Le malade ne présente pas de gonflement du ventre, une douleur médiocre à la pression abdominale.

Le lendemain le malade a de la fièvre, le ventre est douloureux et légèrement ballonné; la miction ne s'opère pas spontanément, le cathétérisme donne bien aux mêmes phénomènes que précédemment.

3^e Jour, même état; la fièvre s'accroît, le ventre se ballonne davantage, les moindres mouvements des extrémités pelviens sont douloureux. Les urines ne sont plus limpides, mais mêlées de mucus et d'une petite quantité de pus. A la fin on trouve toujours du sang noir, qui n'est pas récemment épanché.

4^{me} jours, le malade présente le fascies abdominal. Il meurt dans la journée (28 janvier).

Autopsie — On trouve une fracture multiple du bassin.

En arrière : La fracture du bassin est double, et passe à droite le long de l'os iliaque, en dehors de l'articulation sacro-iliaque.

En avant, les deux pubis sont complètement détachés des os iliaques, par une double fracture verticale des branches horizontales descendantes à droite et à gauche.

Le plateau pubien est enfoncé d'avant en arrière, et à gauche l'extrémité de la branche horizontale du pubis est amincie, et chevauche sur la branche iliaque correspondante ; mais comme elle est pointue et taillée en forme d'aiguilles osseuses, elle a par ces aiguilles acérées perforé la vessie, et on trouve le tissu cellulaire de la cavité de Retzius infiltré d'urine et de sang et commençant à s'enflammer. En effet, l'urèthre étant ligaturé, si l'on fait par un urèthère une insufflation de la vessie, on voit bientôt de petites bulles d'air s'échapper par la face antérieure de celle-ci.

Après l'avoir ouverte, on trouve sur la muqueuse une dizaine de petites perforations entourées de petites ecchymose sous-muqueuse faites comme par des aiguilles. Les rapports anatomopathologiques démontrant manifestement que ce sont les aiguilles osseuses de la branche horizontale gauche du pubis, qui ont ainsi perforé en pomme d'arrosoir la face antérieure de la vessie, lorsque cette branche a été repoussée en arrière de la branche osseuse iliaque.

Ces perforations très fines, quoique multiples ne devaient laisser filtrer que quelques gouttes de liquide urinaire, ce qui explique l'infiltration lente relativement peu abondante, ainsi que la péritonite tardive.

OBSERVATION XII

(Thèse Chaboureau 1878)

Le nommé E. L..., âgé de 55 ans, puisatier, entre le 17 mai 1878.

Cet homme, alcoolique, très amaigri et d'une malpropreté repoussante est puisatier de son métier. Il a été atteint d'une

hémiplegie gauche il y a deux ans ; depuis six mois il avait pu reprendre ses travaux. Sa jambe avait repris un peu de force, mais il ne pouvait se servir de sa main qui est atrophiée, très faible, tremblotante. Le malade a d'ailleurs une certaine difficulté à parler, et présente une intelligence notablement obtuse.

En réparant un puits, soit qu'il fut ivre et soit qu'il ait été incapable de se retenir à cause de ses infirmités, il est tombé au fond d'un puits, et dans sa chute s'est fait des plaies à la tête, des contusions à l'épaule, au coude et sur le tronc. Le malade urine et va sous lui.

D'un caractère irascible il répond mal aux questions qu'il a l'air de ne pas comprendre. Dès qu'on remue ses membres il pousse des cris jusqu'à ce qu'on le laisse tranquille. On diagnostique une fracture du bassin.

Le malade urine continuellement sous lui. L'urine répand une forte odeur ammoniacale, de plus elle est fortement colorée par du sang récemment épanché.

Ou tente le cathétérisme et on cherche à mettre une sonde à demeure, mais on ne peut faire arriver la sonde dans la vessie, malgré des essais répétés et l'emploi des calibres différents, et des courbures variées. En effet, arrivé assez loin dans le canal, vers la portion prostatique, on sent que la sonde butte contre un corps solide. On pense d'abord à une prostate très dure et très hypertrophiée, et en exerçant de petits mouvements de percussion, on produit un son non pas sec et sonore comme si l'on arrivait directement sur un os, mais quoique sourd, bien différent de ce que produirait un choc contre une prostate même calculeuse ou fibreuse.

Quoiqu'on ne soit pas arrivé dans la vessie, en retirant la sonde on fait arriver une petite quantité d'urine très fétide et sanglante.

Les jours suivants l'infiltration d'urine se prononce ; elle envahit le périnée, les bourses ; la verge est œdémateuse ; les

fosses iliaques deviennent aussi oedémateuses et le ventre se ballonne, devient douloureux à la pression. Fièvre vive.

Le malade toujours dans l'urine et les matières fécales, ne tarde pas à avoir des escharres. La peau des testicules et rouge, et l'épiderme se débouche comme par macération.

Mort le 24 mai.

Autopsie. — Infiltration urineuse très abondante dans le périnée et le scrotum. On y trouve du sang et du pus, ainsi que dans la paroi abdominale qui a plusieurs centimètres à cause de cette infiltration. Dans la cavité de Retzius, sang et urine en assez grande quantité.

Fracture du bassin à droite. En avant, la fracture coupe verticalement la branche horizontale du pubis, la branche ascendante de l'ischion. En arrière l'os iliaque, en dehors de l'articulation sacro-iliaque. Pas de fracture à gauche, mais la branche droite horizontale du pubis est passée en arrière du corps de l'os, et chevauchant sur lui d'au moins deux centimètres pénètre dans la vessie. (Région antérieure droite). Elle y fait une plaie large d'environ deux centimètres.

OBSERVATION XIII

(*Thèse Chaboureau, 1878*)

X..., âgé de 32 ans, vient de se jeter par la fenêtre dans un accès d'ivresse. Il est amené le matin même, 21 juin 1877, à la Charité, salle Sainte-Vierge, lit n° 25. Quatre heures après l'accident, on constate d'abord à la jambe droite une fracture susmolléaire près de l'interligne articulaire. Ce n'est pas tout : on est frappé à première vue de la rotation en dehors et de l'impotence du membre inférieur à gauche, ainsi que d'un gonflement ecchymotique à la partie interne et supérieure de la cuisse. La pression permet de constater du même côté trois points douloureux. Symphyse pubienne douloureuse au palper.

Pas d'hématurie et la vessie paraît vide. A la visite du soir, le malade n'ayant pas uriné de la journée, on fit le cathétérisme et on ne put retirer qu'un demi-verre d'une urine sanguinolente. Le lendemain, 22 juin, le malade n'a pas envie d'uriner ; sa vessie ne fait pas de saillie appréciable au palper ; la percussion ne permet pas de délimiter son volume. Pouls : 88.

M. Gosseiln pratique le cathétérisme et retire une petite quantité de boue sanguinolente, mais pas d'urine. La sonde est retirée, lavée, réintroduite, et le toucher rectal permet de sentir le bec de la sonde dans la vessie. Une injection d'eau tiède entre facilement dans le réservoir urinaire.

Rien au périnée. Pas d'œdème profond, pas d'empâtement du ventre ; en un mot, pas d'infiltration sous-péritonéale ; d'ailleurs, pas de symptômes de péritonite, ni douleurs de ventre, ni vomissements ; mais depuis hier, la partie supéro-interne de la cuisse a augmenté beaucoup. La peau présente une teinte bistre et M. Gosselin pense que c'est là que l'urine s'accumule. Ce gonflement n'est pas fluctuant. Si le gonflement augmente, M. Gosselin incisera ce soir. En attendant, on met une sonde à demeure. Cette sonde a débité de l'urine toute la journée.

Le soir, M. Gosselin vient revoir le malade et fait, avec l'appareil de M. Potain, une ponction exploratrice dans le gonflement de la cuisse. Cette ponction n'est suivie d'aucun résultat ; d'ailleurs, à ce niveau, pas de fluctuation, mais seulement de l'empâtement. Le malade est abattu, sa peau est chaude, mais son pouls fréquent.

Le surlendemain, samedi 23, la sonde ayant glissée en partie dans la nuit, M. Gosselin la renforce, et aussitôt il sort un bon verre d'urine non sanglante. La fièvre est plus vive, mais il n'existe pas de signe de péritonite. Une deuxième ponction aspiratrice est faite également sans succès au même endroit qu'hier. Le malade meurt dans la nuit. Autopsie le 25 juin.

Une incision transversale au-dessus du pubis permet de reconnaître un écartement énorme de la symphyse ; le pubis droit est un peu porté en arrière ; en plongeant les doigts en arrière des pubis on trouve profondément une cavité contenant du sang exhalant une odeur urineuse ; une incision faite à la partie supéro-interne de la cuisse, là où le gonflement existait pendant la vie, laisse écouler un liquide sanguinolent mêlé d'urine qui était infiltré dans la masse des adducteurs sans former là des collections circonscrites.

Le péritoine est intact. Le tissu cellulaire sous-péritonéal ne présente pas d'infiltration urineuse.

Les ligaments antérieurs de la vessie conservant leurs insertions à la partie postérieure des pubis séparés, ont été par cela même brusquement divisés en deux moitiés ; par suite de cet écartement brusque, ils ont déterminé la rupture de la vessie au point même de leur insertion sur la vessie, produisant là deux petites perforations symétriques de 2 millimètres de diamètre environ, situées de chaque côté de la ligne médiane.

OBSERVATION XIV

(Gazette des Hôpitaux, 1871, p. 413)

Homme renversé le 8 décembre 1866, par une charrette pesamment chargée dont une des roues lui aurait passé sur le bassin. Transporté à Lariboisière, il rendit le dernier soupir à minuit et demi. Cet homme paraissait âgé d'une trentaine d'années. Son cadavre non réclamé fut apporté à l'Ecole pratique où M. Dubreuil put l'examiner. Ecchymose à la partie inférieure de l'abdomen, aux bourses. En pressant sur le point occupé normalement par la jonction de deux pubis, on sent une dépression où on peut enfoncer profondément les doigts. Nombreux épanchements sanguins superficiels et profonds.

La lésion des parties molles la plus intéressante était une solution de continuité existant sur la face antérieure de la

vessie au-dessus de la symphyse pubienne. Le sacrum était déplacé en avant. Les deux symphyres sacro-iliaques avaient subi une violente disjonction.

Les deux branches de la symphyse pubienne avaient subi un écartement considérable. Un espace de 6 cent. 1/2 à la partie supérieure, de 5 à la partie inférieure séparait les surfaces articulaires.

OBSERVATION XV

Gazette des hôpitaux 1868, P. 194).

C... 28 ans, entre le 3 avril à l'hôpital Beaujon. En conduisant une voiture, cet homme est tombé à plat ventre, et la roue lui a passé sur la face postérieure du corps en travers, de gauche à droite et de haut en bas, en suivant une ligne passant par le coude gauche et l'articulation coxo-fémorale droite.

Il n'est point en état d'ivresse. Il dit avoir pissé environ une heure avant l'accident. A la visite du soir, l'interne du service le sonde et ne retire de la vessie que quelques gouttes d'urine teinte de sang. Une injection d'eau tiède poussée graduellement et avec précaution, est rejetée avec force en même temps que quelques caillots.

Le 4, au matin, voici dans quel état on trouve le malade ;

Au dessus, et dans la direction de la branche horizontale du pubis droit, on remarque une ecchymose bleuâtre. La hanche droite est également recouverte d'une large ecchymose et est le siège d'un gonflement qui s'étend à toute la partie antérieure et inférieure droite de l'abdomen, sur le pubis droit et au tiers supérieur de la face antérieure de la cuisse droite. En arrière, il y a ecchymose vers le bas des reins.

En tous ces points on détermine par la pression une douleur qui a son maximum sur la branche horizontale du pubis droit au niveau de la symphyse sacro-iliaque. Le membre inférieur droit semble notablement racorni.

Le malade n'a pas uriné depuis qu'on l'a sondé, la veille au soir. On retire de la vessie par un nouveau cathétérisme quelques gouttes d'urine claire. La sonde pénètre facilement, mais la vessie est rétractée et douloureuse.

Il y a eu un vomissement jaunâtre et spumeux le matin.

Langue sèche, soif vive, pouls petit, filiforme 144 pulsations; Dyspnée assez forte, 40 respirations cephalalgie légère.

En présence des signes suivants : 1° Racourcissement apparent du membre droit. 2° Rotation externe, 3° Douleur vive en avant et en arrière de la ceinture osseuse pelvienne. 4° Ecchymose. 5° Absence d'urine et du sang dans la vessie, M. Dolbeau diagnostique une double fracture verticale du bassin à droite, avec rupture de la vessie et anurie.

5 Avril. Le malade a uriné seul à deux reprises dans la journée du 4, et une fois dans la nuit qui a suivi. Il évalue la quantité d'urine rendue chaque fois à deux cuillerées à bouche.

La sonde fait sortir de la vessie la même quantité d'urine que la veille. Cette urine est toujours claire. Le ventre est un peu tendu et plus douloureux, surtout au niveau du pubis droit, où la pression légère d'un doigt ne peut être supportée. Le malade avait vomi plusieurs fois depuis la veille, il a rendu des matières bilieuse un peu vertes.

La dyspnée a un peu augmenté ; le pouls toujours petit et fréquent. Mort à 3 trois heures du soir.

Autopsie. — Les muscles de la paroi abdominale sont infiltrés de sang.

Le bord supérieur du pubis droit s'élève de 2 centimètres au dessus du bord supérieur du pubis gauche. La symphyse restée attachée à ce dernier, offre avec la surface articulaire droite correspondante un écartement de 2 centimètres. Au devant de la vessie, derrière le pubis, se trouve une poche remplie d'un liquide trouble roussâtre. Cette poche peut avoir le volume d'un

œuf de pigeon. Elle communique avec la vessie, par un trou de la largeur d'un gros pois et qui est situé à la face antérieure de la vessie. Celle-ci est très petite ; elle contient quelques gouttes d'un liquide brun. Pas de sang dans la cavité des voies urinaires. L'urèthre est intact.

Pas de traces de péritonite, pas d'infiltration urineuse. Il est évident. car les reins sont petits, que la perturbation éprouvée par le blessé a suspendu chez lui la sécrétion de l'urine.

OBSERVATION XVI

(*Poullain. Thèse Lyon 1894*)

Claudius M..., 20 ans, entré à l'hôpital de la Croix-Rousse, service de M. Gangolphe, le 21 mars 1894, salle St-Pothin, n° 25, à la suite d'un accident dans lequel une voiture pesamment chargée avait exercée sur son bassin un traumatisme considérable, urétrorragie immédiate. Le malade est vu par M. Gangolphe quinze heures après l'accident, il n'a pas uriné et se plaint de ne douleurs violentes, surtout sous la forme des coliques. L'exploration nouvelle montra la distension de la vessie au-dessus du pubis, submatité à ce niveau ; l'intensité des douleurs rend d'ailleurs l'exploration difficile. Pas d'ecchymose nul part. Un cathétérisme tenté avec une sonde en gomme ne ramène que du sang ; on pense à la possibilité d'une déchirure de la vessie. M. Gangolphe, appelé, se basant sur la distension du globe vésical, pense à une déchirure de l'urètre et, après avoir introduit un cathéter, sans pouvoir pénétrer du reste dans la vessie. il se décide séance tenante à faire la taille hypogastrique. Cette opération a l'avantage :

- 1° De comporter un examen de la région traumatisée ;
- 2° De s'assurer de l'état de la plénitude de la vessie (état dont on n'était pas certain). Dans ce dernier cas on fera le

cathétérisme rétrograde ; si la vessie n'est pas distendue on ouvrira le péritoine pour chercher la rupture probable et la suturer.

Toilette antiseptique de la région, anesthésie à l'éther. Par l'incision hypogastrique on tombe dans un épanchement sanguin prévésical considérable (2 verres de sang en grande partie fluide, noirâtre), qui pouvait simuler un globe vésical. Lavage à l'eau froide, tampon ; on voit alors le globe vésical complètement distendu. Incision de la vessie après passage du fil fixateur. Evacuation de l'urine. Le doigt introduit permet de se rendre compte d'une fracture de la branche ischio-pubienne droite et de l'absence de déchirure de la vessie. On introduit alors un cathéter métallique courbe dans l'urètre par le col vésical de manière à le faire ressortir si c'est possible. par le méat. Cette tentative échoue et on sent que le cathéter fait saillie plutôt au périnée, tant se trouvent grand les désordres de l'urètre profond.

M. Gangolphe incise le périnée et arrive sur le bec du cathéter. Pour établir la continuité du canal de l'urètre, il a recours au procédé suivant : introduction d'une sonde en gomme dans le bout antérieur de l'urètre ; cette sonde vient ressortir au milieu de l'incision périnéale ; alors M. Gangolphe attache un fil à l'œil de la sonde et le fixe d'autre part au cathéter introduit par la vessie ; en retirant ce dernier, il conduit la sonde jusque dans la vessie.

Drainage hypogastrique Perrier-Guyon. Suites opératoires simples. Etat général excellent. Guérison.

CONCLUSIONS

I. Ruptures spontanées.

Les ruptures spontanées reconnaissent pour cause une altération pathologique préalable de la vessie.

Elles siègent pour la plupart des cas en arrière et en bas (Ulmann 8 sur 9), et sur la face antérieure de la vessie.

L'étendue de la rupture est très variable (de 1 à 12 centimètres) ; elle revêt en général la forme verticale, rarement transversale.

Quant au nombre, elles sont pour la plupart uniques.

II. Ruptures traumatique.

Elles peuvent être consécutives à une fracture qui agit par déchirure ou perforation du viscère, ou à une disjonction de la symphyse pubienne qui entraîne les ligaments antérieurs de la vessie et la déchire (Gosselin).

Les ruptures traumatiques de la vessie consécutives à une fracture se produisent selon le mécanisme que nous avons décrit au Chapitre II.

Celles qui sont consécutives à un choc sans fracture, peuvent reconnaître trois causes : directe (coups sur

l'abdomen), indirecte (chute sur ischion), et par contraction abdominale.

Dans les cas de fracture du bassin, les ruptures extra-péritonéales sont très fréquentes (76 sur 100 Rivington). Pour Rivington elles siègent surtout en arrière et en bas (44 %), et en avant (9 %). Maltraït dans sa thèse, sur 40 ruptures extra-péritonéales à trouvé : 6 en arrière et en bas, 18 en avant, 5 sur les côtés et 11 d'un siège indéterminé.

La raison du siège des ruptures extra-péritonéales, repose sur le rapport de la ceinture pulvienne avec la face antérieure de la vessie (Thèse Maltraït 1881).

III. Les symptômes des ruptures de la vessie sont très variables ; on peut les diviser en locaux et généraux.

a') Les symptômes locaux se manifestent par du ténesme ; le patient éprouve un besoin très violent d'uriner ; mais malgré tous ses efforts il ne rend rien ou presque rien, quelque fois un peu de sang ou d'urine sanguinolente. On constate une tuméfaction globuleuse de la région hypogastrique et une ecchymose de la paroi abdominale.

Le cathétérisme est facile, à moins que l'urètre ne soit déchiré ou obstrué par une esquille.

b') Les symptômes généraux sont à peu près les mêmes dans tous les traumatismes de la vessie ; au moment de la rupture, le malade tombe généralement à terre ; il ne peut pas se relever. Le patient éprouve une douleur très vive s'étendant aux organes génitaux. Dans les ruptures intra-péritonéales, le malade est emporté par une péritonite aiguë dans quelque

temps. Dans les ruptures extra-péritonéales, les symptômes peuvent s'amender au troisième jour pour reparaître ensuite avec l'infiltration urinaire.

IV. Le diagnostic des ruptures extra-péritonéales peut être confondu avec celui des ruptures de l'urètre membraneux.

V. Sur le cadavre, on peut provoquer des ruptures extra-péritonéales dues au choc sans fracture du bassin (Chap. III, paragraphe C).

VI. Le pronostic est grave, le salut du malade n'est dû qu'à une intervention hâtive.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LAROYENNE.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 13 décembre 1899.

LE RECTEUR,

Président du Conseil de l'Université,

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- AUDRY. — Archives provinci de Chirurgie, Mars 1896.
BERT. — Province Médicale, Avril 1898.
BLUM. — Archives générales de Médecine, Juillet 1888.
BOUILLY. — Thèse d'Agrégation, Paris 1883.
CHABOUREAU. — Thèse, Paris 1872.
CHAUSSIER. — Académie Royale des Sciences 1783.
CRUSE ET GOULEY. — Médical Record 1871-72.
DIETZ. — Thèse, Paris 1890.
DUPLAY ET RECLUS. — Traité de Chirurgie.
FORGUE ET RECLUS. — Thérapeutique Chirurgicale.
LARREY. — Clinique chirurgicale.
LESUR. — Thèse, Paris 1888.
MALHERBE. — X^me Congrès de Chirurgie, Paris 1896.
MALTAIT. — Thèse, Lyon, 1881.
MONOD. — Société de Chirurgie, Juillet 1883.
PERRIER. — Société de Chirurgie, 1884.
POUSSON. — Revue de Chirurgie 1885.
RAYMOND. — Annales des organes génito-urinaires 1897.
SIEUR. — Thèse, Lyon 1894.
SOTTAS. — Bulletin Société anatomique, Paris 1890.
SOULIÉ. — Marseille Médical 1895.
STUBENRAUCH. — Annales génito-urinaires 1896.
TUFFIER. — Société de biologie, Mai-Juin 1890.
VARNIER. — Progrès médical 1885.
VINCENT. — Lyon-Médical 1881.
Revue de Chirurgie 1881,



